

**Správa inauguračnej komisie na vymenovanie
doc. RNDr. Petra Kubatku, PhD.
zamestnanca Ústavu lekárskej biológie Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine UK v Bratislave
za profesora
v odbore 4. 2. 1. Biológia**

Dňa 02. októbra 2018 požiadal doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. predsedu Vedeckej rady Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika, prof. RNDr. Gabriela Semanišina, PhD. o začatie vymenúvacieho pokračovania za profesora v odbore 4. 2. 1. Biológia. Spolu so žiadosťou predložil požadované doklady v zmysle Rozhodnutia rektora č. 16/2017, ktorým sa určujú kritériá na získanie vedecko-pedagogických titulov docent a profesor na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach a v zmysle Rozhodnutia rektora č. 17/2017 o určení obsahu inauguračného spisu na UPJŠ v Košiciach. Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UPJŠ dňa 24. októbra 2018 schválila začatie vymenúvacieho konania za profesora v študijnom odbore 4. 2. 1. Biológia. Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UPJŠ zároveň schválila inauguračnú komisiu a oponentov v zložení:

Predseda:

prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.

Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

Členovia:

prof. RNDr. Jiřina Hoffmanová, CSc.

Biofyzikálny ústav AV ČR, v.v.i., Brno, Česká republika

prof. MVDr. Štefan Faix, DrSc.

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV v Košiciach

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Ústav patologickej anatómie, UVL a F v Košiciach

Oponenti:

prof. MUDr. Zdeněk Kolář, CSc.

Ústav klinickej a molekulárnej patológie Lekárska fakulta UP v Olomouci, Česká republika

MVDr. Juraj Kopáček, DrSc.

Virologický ústav Biomedicínske centrum SAV v Bratislave

prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc.

Ústav farmakológie Lekárska fakulta UPJŠ v Košiciach

Dátum a miesto zverejnenia inauguračnej prednášky:

Dňa 26. januára 2019 v denníku SME; webová stránka univerzity a fakulty

Názov inauguračnej prednášky:

Chemoprevencia karcinómu prsníka rastlinnými prirodzenými substanciami

Dátum a miesto konania verejnej inauguračnej prednášky:

13. februára 2019 o 10:30 hod. na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach, vo Veľkej zasadacej miestnosti Rektorátu UPJŠ, Šrobárova 2, Košice.

Všeobecné údaje

Uchádzač, doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. sa narodil 1. novembra 1973 v Martine. V rokoch 1992-1997 študoval na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Pavla Jozefa Šafárika odbor Molekulová biológia, kde v roku 1997 získal titul Mgr. V tom istom roku nastúpil na Katedre fyziológie živočíchov a človeka PF UPJŠ na doktorandské štúdium v odbore Fyziológia živočíchov, ktoré úspešne ukončil v roku 2001 získaním titulu PhD. V roku 2009 habilitoval na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v študijnom odbore 4.2.1 Biológia. Názov jeho habilitačnej prednášky bol „Súčasná možnosti v chemoprevencii rakoviny prsníka“.

Od začiatku doktorandského štúdia v roku 1997 až do roku 2005 pôsobil najprv na Katedre živočíchov a človeka PF UPJŠ, neskôr na Ústave biologických a ekologických vied PF UPJŠ. Následne až do súčasnosti pôsobí na Jesseniovej lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Martine, najprv na Ústave farmakológie a Ústave nelekárskych študijných programov, od r. 2009 na Ústave lekárskej biológie, kde nastúpil na miesto docenta a pôsobí tu dodnes. V roku 2017 založil a aj vedie Oddelenie experimentálnej karcinogenézy Martinského biomedicínskeho centra JLF UK.

Hodnotenie vedeckej činnosti

Výskumné zameranie doc. Kubatku sa začalo formovať už počas vysokoškolského štúdia na PF UPJŠ, kde sa zapájal do študentskej vedeckej a odbornej činnosti. Vedecko-výskumná práca inauguranta je rozsiahla a je orientovaná na experimentálnu onkológiu so zameraním na chemopreventívny/kuratívny model experimentálneho karcinómu prsníka a na viaceré možnosti prevencie nádorových ochorení. Problematike chemoprevenencie experimentálneho karcinómu prsníka sa venuje od začiatku svojej vedeckej kariéry, takmer 22 rokov a z tejto oblasti vypracoval aj dizertačnú prácu, ktorá bola zameraná na protektívne účinky hormónu melatonínu a selektívnych modulátorov estrogénového receptora. Z chemopreventívnych substancií so svojou pracovnou skupinou hodnotil aj účinnosť retinoidov, nesteroidných antiflogistík, selektívnych modulátorov estrogénového receptora, inhibítorov aromatázy, ako aj statínov či antidiabetík. V posledných rokoch sa intenzívne venuje problematike rastlinných funkčných potravín a ich antineoplastickým, ako aj celkovým protektívnym účinkom na organizmus. Na naplnenie svojich cieľov doc. Kubatka významne rozpracoval a optimalizoval model experimentálnej indukcie karcinómu prsníka potkana pomocou N-nitrozo-N-metylurey, ktorý bol pôvodne zavedený na Katedre fyziológie živočíchov PF UPJŠ, kde pod vedením prof. MUDr. Ivana Ahlersa, DrSc. realizoval svoje doktorandské štúdium. Progres vo vedeckom bádání vychádza aj z jeho intenzívnej zahraničnej spolupráce s renomovanými pracoviskami (Victoria University Melbourne, Keimyung University Daegu, Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Weill Cornell Medicine-Qatar Doha a iné), s ktorými publikoval vyše 30 spoločných článkov prevažne vo vysoko impaktovaných časopisoch. Metodicky rozvoj predklinického modelu vychádza takisto z aktívnej činnosti v Slovak Breast and Gynecologic Oncology Group, v ktorej je zastúpený ako člen predsedníctva. V súčasnosti je hosťujúcim editorom v prestížnom časopise Biomolecules (MDPI) zaradeného do kategórie časopisov Q1 (podľa Scopus) v odboroch Molekulová biológia a Biochémia.

Najdôležitejšie vedecké výsledky doc. RNDr. Petra Kubatku, PhD., ktoré dosiahol počas svojej doterajšej kariéry a pri výchove doktorandov zahŕňajú:

- Dôkazy o signifikantnom protinádorovom účinku rastlinných funkčných potravín, statínov a inhibítorov aromatázy v modeli chemoprevenencie premenopauzálnnej rakoviny prsníka u samíc potkanov. Vo všetkých štúdiách ide o prvotné zistenia vo vedeckom bádání.
- Epigenetické mechanizmy vzniku a progresie nádorov, kde sleduje zmeny chemických modifikácií histónov po aplikácii chemoprevenencie.
- Zmeny na úrovni expresie rôznych tumorsupresívnych a onkogénnych miRNA v chemopreventívnom animálnom modeli, ktoré sú z pohľadu iniciačných neoplastických zmien a prognózy nádorového ochorenia veľmi dôležité.
- Hodnotenie stupňa metylácie promótorov tumor-supresorových génov po aplikácii fyto-substancií, ktorý významným spôsobom zasahuje do ovplyvnenia bunkovej signalizácie z pohľadu protinádorových obranných mechanizmov bunky.

- Podstatný progres v metodologickej oblasti, kde aplikoval analýzy vplyvu rastlinných prirodzených substancií na aktivitu nádorových kmeňových buniek *in vivo*.
- Analýzy nádorovej signalizácie po aplikácii chemopreventív pomocou imunohistochemických metód, konkrétne expresie parametrov apoptózy, proliferácie, angiogenézy, oxidačného poškodenia lipidov *in vivo* v modeli chemoprevenencie karcinómu prsníka.

Využitie rastlinných funkčných potravín v chemoprevencii rakoviny prsníka zapadá do konceptu zmeny paradigmy celkového manažmentu rakoviny prsníka z reaktívnej na prediktívnu, preventívnu a personalizovanú medicínu. Na základe výsledkov jeho predklinických štúdií, sa rastlinné potraviny s vysokou antioxidačnou aktivitou a zreteľným epigenetickým účinkom javia ako bezpečné a vhodné na pravidelnú konzumáciu v rámci prevencie onkologických ochorení.

Aj vďaka progresívnej metodológii sa doc. Kubatkovi v ostatných troch rokoch darí publikovať v kvalitných impaktovaných časopisoch v atraktívnej oblasti onkológie, čo je zárukou budúceho zvyšovania citovanosti jeho prác. Charakteristickou črtou jeho vedeckej osobnosti je schopnosť nadchnúť pre riešenie daného problému nielen študentov a členov jeho tímu, ale aj široký okruh spolupracovníkov z iných inštitúcií. O primárnom podiele na jeho vedeckých prácach svedčí aj fakt, že z 90 prác registrovaných v databáze Scopus je v 37 prípadoch prvým autorom.

Doteraz je doc. Kubatka autorom resp. spoluautorom 4 vedeckých monografií (z toho 2x prvý autor), 1 kapitoly v zahraničnej vedeckej monografii, 7 vysokoškolských učebníc, 9 učebných textov a vyše 150 pôvodných vedeckých prác, z ktorých 73 bolo publikovaných v karentovaných periodikách, ďalšia je aktuálne v tlači. Jeho práce boli citované vyše 650-krát v zahraničných recenzovaných publikáciách, z toho 491 bolo evidovaných v databázach Scopus alebo Web of Science. Jeho H index je 13 (podľa SCI).

Doc. Kubatka je úspešný aj v získavaní a riešení vedeckých projektov. V rokoch 2010-2012 bol zodpovedným riešiteľom medzinárodného grantu CZ - EU/P. Kr/10.01.20 s názvom „Statíny v kombinácii s ďalšími farmakami v prevencii experimentálnej mamárnej karcinogenézy“. Úspešne pôsobil ako zodpovedný riešiteľ 6 vedeckých projektov vedeckej grantovej agentúry VEGA a v súčasnosti vedie projekt VEGA 1/0136/19, s názvom: „Hodnotenie antineoplastických účinkov rastlinných funkčných potravín v mamárnej karcinogenéze“ (2019-2022). V siedmich projektoch VEGA pôsobil ako spoluriešiteľ, v súčasnosti je spoluriešiteľom na projekte APVV (APVV-16-0021). Svoje výsledky prezentuje na domácich a zahraničných konferenciách, pričom je pravidelne pozývaným autorom.

Výsledky vo vedeckej výchove

Súčasťou vedeckej školy doc. Kubatku sú študenti doktorandského štúdia, ako aj študenti všeobecného lekárstva a to prostredníctvom vedenia diplomových prác alebo študentskej a vedeckej odbornej činnosti. Je školiteľom v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania v študijných programoch Lekárska, klinická a farmaceutická biochémia a Gynekológia a pôrodnictvo. Doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. vyškolicil dve doktorandky na JFL UK v Martine (V. Sadloňová, A. Kapinová). V súčasnosti je školiteľom 3 doktorandov (S. Uramová má v súčasnosti odovzdané všetky materiály k obhajobe s predpokladom obhajoby v marci 2019; M. Samec je tesne pred dizertačnou skúškou; A. Lišková je v prvom ročníku štúdia).

Za svoju doterajšiu prax inaugurant vychoval 19 absolventov bakalárskeho stupňa a 41 absolventov magisterského stupňa štúdia (Mgr. a MUDr.) a dvoch rigorózných prác. Vedeniu ŠVOČ sa venoval celkom šesťnásťkrát.

Hodnotenie pedagogickej činnosti

Pedagogická aktivita doc. Petra Kubatku je rozsiahla. Venuje sa jej od ukončenia magisterského stupňa vysokoškolského vzdelávania, kontinuálne od akademického roka 1997/1998 až do súčasnosti, čiže takmer 22 rokov. Prvých 8 rokov pôsobil na Ústave biologických a ekologických vied PF UPJŠ v Košiciach, najskôr ako doktorand a neskôr ako odborný asistent. Od r. 2005 až do súčasnosti pôsobil najprv ako odborný asistent, neskôr ako docent na Ústave lekárskej biológie, Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine UK v Bratislave, kde zastáva funkciu zástupcu vedúceho oddelenia. V rámci predmetu Lekárska biológia 1 a 2 tu vedie prednášky, semináre a cvičenia v tematických oblastiach cytológie, molekulárnej genetiky a všeobecnej genetiky. Okrem JLF UK od roku 2002 aktívne pedagogicky pôsobí aj na Pedagogickej fakulte Katolíckej univerzity v Ružomberku ako externý pedagogický pracovník, kde pre študentov študijného odboru Biológia vedie prednášky a cvičenia z predmetov Histológia živočíchov, Genetika a Fyziológia živočíchov.

V rámci pedagogickej činnosti je doc. Kubatka popularizátorom svojich vedeckých výsledkov, zvlášť čo sa týka praktického využitia prirodzených substancií v prevencii civilizacyjnych ochorení u študentov medicíny JLF UK v Martine. Za posledných 6 akademických rokov sa doc. Kubatka vo výsledkoch študentskej spätnej väzby umiestnil na popredných miestach (napr. na 2., 8., 10. mieste či 23. mieste) spomedzi približne 50 hodnotených docentov JLF UK.

Zhodnotenie inauguračnej prednášky

Na verejnej prednáške boli prítomní odborníci z vysokých škôl, ústavov Slovenskej akadémie vied i pedagogickej komunity UPJŠ. Prednáška bola prezentovaná po didaktickej i vedeckej stránke na vysokej úrovni. Doc. Kubatka predstavil zrozumiteľne spracovanú analýzu súčasného stavu chemopreventívnej ako takej a chemopreventívnej prírodnými látkami v medzinárodnom priestore a jej konfrontáciu so súčasným stavom na Slovensku s presahom do pedagogického procesu. Súčasne predstavil aj svoju vedeckú školu a jeho príspevok k rozvoju experimentálnej onkológie. Z prezentovaných výsledkov bol zrejmý prínos vedeckej školy doc. Kubatku k rozvoju poznania v študovanej oblasti v širšom kontexte rozvoja vednej disciplíny. Prednáška zaujala prítomných, čo sa prejavilo v bohatej diskusii, kde inaugurant reagoval racionálne, exaktne a vecne so znalosťou súčasného stavu problematiky, a to ako vo vede, tak i pedagogike.

Všetky oponentské posudky o odbornej a pedagogickej spôsobilosti doc. RNDr. Petra Kubatku, PhD. na vymenovanie za profesora v odbore 4. 2. 1. Biológia sú jednoznačne pozitívne.

Prof. MUDr. Zdeněk Kolář, CSc. konštatoval, že vedecko-výskumné zameranie doc. Kubatku sa týka problematiky experimentálnej onkológie so zameraním na chemopreventívny/kuratívny model experimentálneho karcinómu prsníka. Téma sa venuje od začiatku vedeckej dráhy t. z. 21 rokov. So svojou pracovnou skupinou hodnotil protinádorové účinky retinoidov, nesteroidných antiflogistík, ďalej selektívne modulátory estrogénového receptora, inhibitory aromatáz, antidiabetiká, statíny a melatonín. V posledných rokoch sa intenzívne venuje problematike rastlinných potravinových doplnkov a ich antineoplastickým ale aj celkovým účinkom na organizmus. Doc. Kubatka sa významnou mierou podieľa na metodickom rozvoji zvieracieho modelu karcinómu prsníka. Podstatnou charakteristikou doc. Kubatku je kvalitné a starostlivé vedenie vedeckej práce a cieľavedomý rozvoj metodickej základne, čo je dôvodom toho, prečo za relatívne krátku dobu publikoval vysoký počet kvalitných publikácií hlavne v zahraničných impaktovaných periodikách. Metodický rozvoj predklinického modelu vychádza takisto z aktívnej činnosti v Slovak Breast and Gynecologic Oncology Group, v ktorej je zastúpený ako člen predsedníctva.

V období posledných 6-7 rokov je pozoruhodný nárast kvality časopisov, v ktorých publikuje (IF viac ako 3) a takisto intenzívna zahraničná spolupráca s renomovanými pracoviskami (Victoria University Melbourne, Keimyung University Daegu, Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Weill Cornell Medicine-Qatar Doha a iné). Vysoká úroveň získaných výsledkov je dokumentovaná významným citačným ohlasom publikovaných prác.

MVDr. Juraj Kopáček, DrSc. konštatuje, že z predkladaných prác je zrejmé, že doc. Kubatka sa dlhodobo venuje problematike nádorov prsníka, hlavne z pohľadu možnosti využitia alternatívnych možností liečby založených najmä na prírodných substrátoch.

Z tohto pohľadu je možné konštatovať, že práca predstavuje určité ucelené dielo, z ktorého je jasný vedecký prínos doc. Kubatku v študovanej vednej oblasti. Články sú publikované v kvalitných vedeckých časopisoch, čo bezpochyby dokumentuje vysokú znalosť problematiky a vedeckú erudíciu doc. Kubatku, v oblasti štúdia terapie nádorov prsníka. V predkladaných článkoch, jednak dokumentuje svoje odborné znalosti a vedeckú zručnosť množstvom získaných originálnych vedeckých poznatkov, ale aj svoje ucelené znalosti o problematike, ktoré podáva vo forme review článkov v časopisoch patriacich do Q1 v oblastiach záujmu autora.

Podľa **prof. MUDr. Ladislava Mirossayho, DrSc.** z predloženého materiálu vyplýva, že doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. pôsobil a pôsobí v nepretržitej pedagogickej praxi ako vysokoškolský pedagóg 21 rokov (od roku 2009 vo funkcii docenta). Ďalej konštatuje, že doc. Kubatka predstavuje erudovaného pedagóga schopného zabezpečiť vysokú úroveň pedagogického procesu na pracoviskách, na ktorých pôsobí.

Vedecko výskumná činnosť doc. Kubatku je zameraná na problematiku chemoprevenie karcinómu mliečnej žľazy prirodzenými rastlinnými produktmi. Zamerala sa najmä na hodnotenie protinádorového efektu rastlinných potravín v predklinickom modeli chemoprevenie karcinómu prsnej žľazy.

O kvalite jeho vedecko-výskumnej činnosti svedčí kvalita publikácií, úspešne riešenie grantových projektov a vybudovanie špičkových metodík. Buduje si vlastnú vedeckú školu, reprezentovanú úspešným riešiteľským kolektívom spolupracovníkov a doktorandov.

Inauguračná komisia konštatovala, že priebehom prednášky doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. potvrdil oprávnenosť návrhu na jeho menovanie **za profesora v odbore 4. 2. 1. Biológia.**

Stanovisko inauguračnej komisie a oponentov

Na základe posúdenia výsledkov vedeckovýskumnej činnosti, publikačných výstupov a ohlasov na ne, domáceho a medzinárodného uznania, pedagogického pôsobenia, pozitívnych posudkov, ako aj prednášky prednesenej na vysokej odbornej a didaktickej úrovni, kde doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. predstavil, svoj celkový prínos a prínos jeho vedeckej školy k rozvoju odboru, dospela komisia k záveru, že doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. je výraznou vedeckou a pedagogickou osobnosťou známou vo vedeckej komunite nielen na Slovensku, ale i v zahraničí. Komisia sa stotožnila s názorom oponentov, že doc. RNDr. Peter Kubatka, PhD. jednoznačne preukázal nielen splnenie, kvantitatívnych inauguračných kritérií Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika, ako aj všetky náležitosti požadované podľa § 4 odst. 11 Vyhlášky MŠ SR 6/2005 v platnom a účinnom znení o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor, ale dokladoval, že jeho vymenovanie za profesora v odbore 4. 2. 1 Biológia sa opiera o jeho medzinárodne potvrdenú a rešpektovanú vedeckú a pedagogickú úroveň.

Komisia na základe uvedeného odporúča vymenovať doc. RNDr. Petra Kubatku, PhD. za profesora v odbore 4. 2. 1. Biológia.

V Košiciach 13. februára 2019

prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.
predseda komisie